USB_IR_Library v2.0 の取扱説明書

2013/3/8

Assembly Desk

USB_IR_Library を使用すると、弊社製 USB 赤外線リモコンキットから赤外線コードを送信する Windows アプリケーション(x86 版)を簡単に作成することができます。

ライブラリの使用方法は、サンプルコード（C#、VB .NET）を参照してください。ライブラリ関数の仕様は以下の通りです。

USB_IR_Library v2.0 を使用するには、ファームウェアのバージョンが 2.0.0 以上である必要があります。

関数名	openUSBIR	
概要	USB 赤外線リモコンと接続をします。	
宣言	SafeFileHandle openUSBIR(IntPtr hRecipient)	
戻り値の型	**意味**	
SafeFileHandle	USB DEVICE のハンドルを返します。失敗したら NULL を返します。	
引数の型	**引数の名称**	**説明**
IntPtr	hRecipient	ウィンドウハンドルを指定します。
※この関数は、USB 赤外線リモコンが接続しているかの確認にも使用できます。接続している場合は、USB DEVICE のハンドルが返り、未接続の場合は NULL が返ります。		

関数名	closeUSBIR	
概要	USB 赤外線リモコンとの接続を切断します。	
宣言	int closeUSBIR(SafeFileHandle HandleToUSBDevice)	
戻り値の型	**意味**	
int	関数が成功すると 0 が返ります。失敗すると-1 が返ります。	
引数の型	**引数の名称**	**説明**
SafeFileHandle	HandleToUSBDevice	USB DEVICE のハンドルを指定します。

関数名	writeUSBIR	
概要	USB 赤外線リモコンから赤外線コードを送信します。(最大 6 バイト)	
宣言	int writeUSBIR(SafeFileHandle HandleToUSBDevice, IR_FORMAT format_type, byte[] code, int code_len)	
戻り値の型	**意味**	
int	関数が成功すると 0 が返ります。失敗すると-1 が返ります。	
引数の型	**引数の名称**	**説明**
SafeFileHandle	HandleToUSBDevice	USB DEVICE のハンドルを指定します。
IR_FORMAT	format_type	赤外線送信フォーマットを指定します。 IR_FORMAT. AEHA // 家電協会フォーマット IR_FORMAT. NEC // NEC フォーマット IR_FORMAT. SONY // SONY フォーマット IR_FORMAT. MITSUBISHI // MITSUBISHI フォーマット
byte[]	code	赤外線送信コードを指定します。 最大 6 バイトまで指定可。
int	code_len	赤外線送信コードのビット長を指定します。 最大 48 ビットまで 4 ビット単位で指定可。

関数名	writeUSBIRex	
概要	USB 赤外線リモコンから赤外線コードを送信します。(最大 32 バイト)	
宣言	int writeUSBIR(SafeFileHandle HandleToUSBDevice, IR_FORMAT format_type, byte[] code, int code_len)	
戻り値の型	意味	
int	関数が成功すると 0 が返ります。失敗すると-1 が返ります。	
引数の型	引数の名称	説明
SafeFileHandle	HandleToUSBDevice	USB DEVICE のハンドルを指定します。
IR_FORMAT	format_type	赤外線送信フォーマットを指定します。 IR_FORMAT. AEHA // 家電協会フォーマット IR_FORMAT. NEC // NEC フォーマット IR_FORMAT. SONY // SONY フォーマット IR_FORMAT. MITSUBISHI // MITSUBISHI フォーマット
byte[]	code	赤外線送信コードを指定します。 最大 32 バイトまで指定可。
int	code_len	赤外線送信コードのビット長を指定します。 最大 256 ビットまで 1 ビット単位で指定可。

○各種電化製品のリモコンコードの確認方法

USB 赤外線リモコンキット送信設定 Configuration Tool Ver2.0.0（以下 CT）を使用します。

USB 赤外線リモコンを PC に接続して、CT を起動します。CT の REC ボタンをクリックし、コードを調べたいリモコンのボタンを USB 赤外線リモコンに向けて押します。

code 欄に表示された 70 文字がコードとなりますが、最初の 6 文字は制御コードとなりますので除きます。

例　0100A0 01020304 05060708 090A1112 13141516 1718191A 00000000 00000000 00000000 の場合	
先頭から	
0	先頭の 2 文字の“01”が、フォーマットコード 1 = AEHA フォーマット(家電協会) 2 = NEC フォーマット 3 = SONY フォーマット 4 = MITSUBISHI フォーマット
1	
0	次の 4 文字の“00A0”が、コードのビット長を 16 進数で表示 16 進数の 00A0 なので、10 進数で 160 ビットとなります。 （次の文字からコードが 32 バイト分表示されますが、今回の例では 160/8=20 バイトが有効なコードとなります）
0	
A	
0	
01	1 バイト目のコード
02	2 バイト目のコード
03	3 バイト目のコード
～	
00	32 バイト目のコード